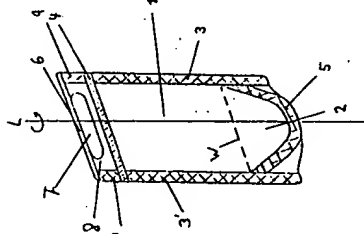


DT 3803678  
AUG 1989

383/104

<p>89-242363/34 A92 FARH 06.02.88 HOECHST AG *DE 3803-678-A 06.02.88-DE-803678 (17.08.89) B32b-15/08 B32b-27/08 B65d-30/02 B65d-33/08 B65d-77/22 C08i-05/18 C08i-23/04 C08i-27/06 C08i-31/04 C08i-62/02 C08i-77</p> <p><b>Stand-up type thermoplastic film bag - has two sheets of film laminate with U-shaped base for stability, upper transverse seal, and top strip with wide slot for carrying easily</b> C89-107905</p> <p>A stand-up bag pack has a main body and base of flexible thermoplastic film are welded together and sealed at the edges, the top part of the main body having an integral grip for handling. The material used is pref. a laminate of polyethylene and polyamide, PVC, polypropylene or polyethyleneterephthalate.</p> <p><b>ADVANTAGE</b> The bag will stand up whether wholly or only partly filled. When empty it occupies minimal space (less than that of common paper, glass, metal or plastic bags). It is easy and convenient to carry.</p> <p><b>CONSTRUCTION</b> The figure shows the two longer edge welds (3,3'), the top seal (4), and the base (2) which has front and back</p>	<p>A(11-C1A1, 12-P2, 12-S6B)</p> <p>U-shaped welds (5). This base (2) thus bellies out even if only partially full; when the bag is completely full it similarly rests on the supporting surface and its main body is pressed outwards under the weight of the filling.</p> <p>The top strip (8) above the top seal (4) provides length for the handle slot (7) to be formed. The edges (9,9') of this strip (8) are also sealed off and offer reinforcement. For further stabilisation the topmost edge is also sealed (6) and hence similarly reinforced. (4pp1007PADwgNo1/1).</p>  <p>DE3803678-A</p>
--	---

© 1989 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
Suite 303, McLean, VA22101, USA  
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3803678 A1**

⑳ Aktenzeichen: P 38 03 678.9  
㉑ Anmeldetag: 6. 2. 88  
㉒ Offenlegungstag: 17. 8. 89

㉓ Int. Cl. 4:  
**B 65 D 33/08**

B 65 D 30/02  
B 65 D 77/22  
// (C08J 5/18,  
C08L 23:04, 23:10,  
27:06, 31:04, 67:02,  
77:00) B32B 27/08,  
15/08

DE 3803678 A1

㉔ Anmelder:  
Hoechst AG, 6230 Frankfurt, DE

㉕ Erfinder:  
Kastell, Werner, 6209 Hohenstein, DE

㉖ **Transportbequeme Folienstandverpackung für fließfähige Füllgüter**

Es wird eine standfähige Beutelverpackung beschrieben, die ein Mantelteil und ein Bodenteil aus flexibler Folie aus thermoplastischem Kunststoff umfaßt. Das Mantelteil und das Bodenteil sind durch Siegelnähte trennfest miteinander verbunden, und die Beutelverpackung ist durch Siegelnähte in den randnahen Bereichen verschlossen. Die kennzeichnenden Merkmale bestehen darin, daß die Beutelverpackung am oberen Abschluß des Mantelteils einen integrierten Tragegriff besitzt.

DE 3803678 A1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine standfähige Beutelverpackung umfassend ein Mantelteil und ein Bodenteil aus flexibler Folie aus thermoplastischem Kunststoff, bei der das Mantelteil und das Bodenteil durch Siegelnähte trennfest miteinander verbunden sind und die durch Siegelnähte in den randnahen Bereichen verschlossen ist.

Es sind bereits in gefülltem oder auch nur teilgefülltem Zustand standfähige Beutelverpackungen aus flexibler Folie bekannt, die in großer Zahl meist für zum sofortigen Verbrauch bestimmte Getränke in kleinen Darreichungseinheiten eingesetzt werden. Derartige Standbeutel umfassen üblicherweise ein Mantelteil und ein Bodenteil, welche Seiten durch Schweiß- oder Siegelnähte trennfest miteinander verbunden sind. Das Bodenteil ist bei den üblichen Standbeuteln so ausgebildet, daß es sich beim Befüllen der Standbeutel mit Füllgut senkrecht zur Nahtebene auszudehnen vermag und damit dem Beutel eine ausgezeichnete Standfestigkeit verleiht.

Derartige Beutel sind z. B. in der DE-OS 20 08 780 beschrieben. Beutel aus flexiblem Folienmaterial haben gegenüber Verpackungen aus üblichen Verpackungsmaterialien wie Glas, Kunststoff, Metall oder beschichtetem Pappmaterial den Vorteil, daß sie in entleertem Zustand, nach Gebrauch, aufgrund ihrer Flexibilität nur noch ein ganz geringes Volumen einnehmen und daher zur Reduzierung des Abfallvolumens beitragen. Man ist aus verständlichen Gründen bestrebt, diesen großen Vorteil nicht ausschließlich dem Sektor der Getränke in kleinen Verpackungseinheiten auszunutzen, sondern man möchte auch für größere Verpackungseinheiten, die üblicherweise in mehr oder weniger formstabilen Flaschen, Kannen oder Kanistern angeboten werden, den Vorteil der Volumeneinsparung durch die Flexibilität des Verpackungsmaterials zugänglich machen. Man hat daher größere Standbeutel mit Inhalten von einem Liter und auch darüber hinaus hergestellt und diese Beutel mit Flüssigkeiten befüllt. Dabei zeigte es sich nachteiligerweise, daß diese größeren Beutel wegen ihres größeren Gewichtes und ihrer hohen Flexibilität un bequem zu tragen sind, weil sie dem Druck des Zugriffs nachgeben und leicht zu Boden fallen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es daher, einen Folienbeutel zu schaffen, der einerseits in gefülltem Zustand oder teilgefülltem Zustand standfähig ist, der andererseits in entleertem Zustand einen geringen Platzbedarf besitzt, verglichen mit üblichen Verpackungsmaterialien wie Pappe, Glas, Metall oder Kunststoff, und der gleichzeitig einfach und bequem trag- und transportierbar ist.

Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Beutelverpackung der eingangs genannten Gattung, deren Kennzeichenmerkmal darin besteht, daß die Beutelverpackung am oberen Abschluß des Mantelteils einen integrierten Tragegriff besitzt.

Der integrierte Tragegriff gemäß der Erfindung ist insbesondere als Überstand über die obere Verschlusnaht des Mantelteils in Richtung der Längsachse der Beutelverpackung ausgebildet, wobei im Bereich dieses Überstands eine Ausnehmung vorgesehen ist und vorzugsweise am oberen Abschlußrand des Überstandes eine zusätzliche Abschlusnaht, die zur Verstärkung des integrierten Tragegriffs beitragen kann. Unter dem Attribut "integriert" ist definitionsgemäß zu verstehen, daß der Tragegriff ein Bestandteil der erfindungsgemäßen

Beutelverpackung ist, der mit dem Mantelteil trennfest verklebt, verschweißt, versiegelt oder mit diesem einstückig ausgebildet ist.

Mantelteil, Bodenteil und Tragegriff der erfindungsgemäßen Beutelverpackung können aus hinreichend flexiblen, ausreichend eigensteifen Folien bestehen, sofern diese wenigstens eine heißsiegelfähige Oberfläche besitzen. Geeignete Folien sind insbesondere solche aus thermoplastischen Kunststoffen, die Polyvinylacetat, Polyethylen, Polyamid, Polyvinylchlorid, Mischpolymerisate des Polyvinylchlorids, Polypropylen, Copolymerisate des Polypropylens und anderer Alpha-Olefine, Polyester wie Polyethylenterephthalat oder Mischungen von diesen enthalten. Insbesondere vorteilhaft besteht die Beutelverpackung gemäß der Erfindung aus einem hinreichend flexiblen, ausreichend eigensteifen Folienlaminat, das aus wenigstens zwei übereinander angeordneten, fest miteinander verbundenen Werkstoffschichten besteht, wobei wenigstens eine Oberfläche des Folienlaminats wärmesiegelfähig ist. Als wärmesiegelfähige Schicht wird bevorzugt eine Polyethylenschicht eingesetzt. Geeignete Trägerschichten für die Polyethylenschicht sind bevorzugt Polyamid, Polyvinylchlorid, Polypropylen- oder Polyethylenterephthalatfolien, die insbesondere biaxial streckorientiert und hitzefixiert sein können. Auch Aluminiumfolie eignet sich als Trägerschicht gut und trägt insbesondere zum Schutz des Füllgutes vor den gegebenenfalls schädigenden Einwirkungen von Licht oder Sauerstoffzutritt, insbesondere aber auch zum Schutz vor Aromaverlust bei. Die gleichen Effekte, die mit der Aluminiumfolie erreichbar sind, können auch durch Verwendung einer mit Metall bedampften Kunststoffolie, z. B. einer Polyethylenterephthalatolie, bewirkt werden oder durch den Einsatz von üblichen im Stand der Technik bekannten Aromasperrschichten aus Polyvinylidenchlorid oder bevorzugt aus Polyvinylalkohol.

Der integrierte Tragegriff am oberen Abschluß des Mantelteils kann aus denselben Materialien gebildet sein wie die Beutelverpackung oder aus anderen. Vorzugsweise besteht es aus demselben Material wie das Mantelteil.

Die die Beutelverpackung bildende Folie soll in einer weiteren bevorzugten Ausgestaltungsform der Erfindung auf ihrer Außenseite bedruckbar sein, damit dort zweckmäßige Hinweise auf den Beutelinhalt angebracht werden können, wenn dieser nicht ohnehin bei Verwendung von transparenten Folien für die Beutelverpackung dem Verbraucher sichtbar ist. Die Bedruckbarkeit wird üblicherweise dadurch gewährleistet, daß die Folie beim Folienhersteller einer Behandlung mit einer elektrischen Coronaentladung unterworfen wird.

Die geometrische Gestalt der erfindungsgemäßen Beutelverpackung sowie die Anordnung der einzelnen Elemente zueinander soll nachfolgend anhand der Zeichnung noch näher erläutert werden.

Die Figur zeigt einen stehenden erfindungsgemäßen Beutel in seitlicher Ansicht.

Im einzelnen ist in der Figur zu sehen, daß das im oberen Bereich der Beutelverpackung sich erstreckende Mantelteil 1 aus zwei Flachfolien gebildet ist, von denen in der Darstellung nur die dem Betrachter zugewandte erkennbar ist, die beide an den zur Längsachse *L* der Beutelverpackung parallelen Seitensiegelnähten 3, 3' sowie an der Kopfsiegelnäht 4 festhaltend und dichtschießend miteinander verbunden sind. Im unteren Bereich der Beutelverpackung befindet sich das Bodenteil 2, das durch eine vordere und eine hintere U-förmige Sie-

gelnäht 5 mit dem Mantelteil 1 trennfest verbunden ist, in der Zeichnung ist wiederum nur die dem Betrachter zugewandte vordere U-förmige Siegelnaht 5 dargestellt. Die U-förmige Siegelnaht ist so angeordnet, daß das U mit seinen oberen freien Seitenenden in der Nahtebene in Richtung auf die Kopfsiegelnaht 4 hinweist, während seine untere Wölbung auf die Standfläche der Beutelverpackung hinweist, auf der die Beutellängsachse *L* senkrecht steht.

Das Bodenteil 2 selbst besitzt in noch nicht befülltem Zustand der Beutelverpackung eine Wölbung, mit der es in das Innere der Beutelverpackung hineinragt, und zwar in Richtung auf die Kopfsiegelnaht 4 hin. Das Ende dieser, wie gesagt, nur in noch nicht befülltem Zustand existierenden Wölbung *W* ist in der Darstellung als gestrichelte Linie abgebildet. Wenn die Beutelverpackung mit Füllgut versehen wird, drückt das Gewicht der Füllung die Wölbung des Bodenteils 2 dem Gesetz der Schwerkraft gehorchend nach unten, und das Mantelteil 1 dehnt sich dadurch in einer Richtung senkrecht zur Nahtebene aus, wodurch die Beutelverpackung ihre Standfestigkeit erhält.

Oberhalb der Kopfsiegelnaht 4 ist in der Figur der Überstand 8 dargestellt, der sich in Richtung der Längsachse *L* in der Nahtebene über die Kopfsiegelnaht 4 hinaus erstreckt. Dieser Überstand 8 bildet den Tragegriff der erfindungsgemäßen Beutelverpackung, indem er eine zentral angeordnete Ausnehmung 7 besitzt. Seitlich ist der Überstand 8 durch die Verlängerungssiegelnähte 9 und 9' verstärkt, und oberhalb der Ausnehmung 7 ist bevorzugt zur noch besseren Stabilisierung eine Verstärkungssiegelnaht 6 angebracht.

Die erfindungsgemäße Beutelverpackung wird bevorzugt für die Aufnahme flüssiger Füllgüter in Mengen von 1 l und mehr verwendet. Bevorzugte Anwendungsgebiete sind Getränke und Putz- und Reinigungsmittel. Es ist aber auch möglich, die Beutelverpackung für in Flüssigkeit eingelegte feste Nahrungsmittel wie Oliven, Gurken, Zwiebeln etc. einzusetzen.

#### Patentansprüche

1. Standfähige Beutelverpackung umfassend ein Mantelteil und ein Bodenteil aus flexibler Folie aus thermoplastischem Kunststoff, bei der das Mantelteil und das Bodenteil durch Siegelnähte trennfest miteinander verbunden sind und die durch Siegelnähte in den randnahen Bereichen verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beutelverpackung am oberen Abschluß des Mantelteils einen integrierten Tragegriff besitzt.
2. Beutelverpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der integrierte Tragegriff als Überstand über die obere Verschußnaht des Mantelteils in Richtung der Längsachse der Beutelverpackung und in der Nahtebene ausgebildet ist.
3. Beutelverpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich des Überstandes eine Ausnehmung vorgesehen ist.
4. Beutelverpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung zentral angeordnet ist.
5. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen Abschlußrand des Überstandes eine zusätzliche Abschlußnaht vorgesehen ist.
6. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß Mantelteil, Bo-

denteil und Tragegriff der Beutelverpackung aus flexibler Folie besteht, die wenigstens eine heißsiegelfähige Oberfläche besitzt.

7. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Beutelverpackung aus einem Folienlaminat gefertigt ist, das aus wenigstens zwei übereinander angeordneten, fest miteinander verbundenen Werkstoffschichten besteht, wobei wenigstens eine Oberfläche des Folienlaminats wärmesiegelfähig ist.

8. Beutelverpackung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß als wärmesiegelfähige Schicht eine Polyethylenschicht eingesetzt wird.

9. Beutelverpackung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Trägerschicht für die Polyethylenschicht Folien aus Polyamid, Polyvinylchlorid, Polypropylen oder Polyethylenterephthalat, die insbesondere biaxial streckorientiert und hitzefixiert sind, eingesetzt werden.

10. Beutelverpackung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Trägerschicht für die Polyethylenschicht Aluminiumfolie eingesetzt wird.

11. Beutelverpackung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß als Trägerschicht für die Polyethylenschicht mit Metall bedampfte Kunststoffolie, insbesondere Polyethylenterephthalatfolie, eingesetzt wird.

12. Beutelverpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der integrierte Tragegriff am oberen Abschluß des Mantelteils aus denselben Materialien gebildet ist wie die Beutelverpackung oder aus anderen, vorzugsweise aus demselben Material wie das Mantelteil.

Nummer:  
Int. Cl. 4:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

38 03 678  
B 65 D 33/08  
6. Februar 1988  
17. August 1989

3803678

